

Q1. कुफरच्या पेशी कशामध्ये आढळतात ?

- (a) मेंदू
- (b) यकृत
- (c) मूत्रपिंड
- (d) प्लीहा

Q2. दंड व शंकू नामक संवेदी तंत्रिका पेशी..... मध्ये आढळून येतात.

- (a) कोक्लिसा (कानाचा अंतर्गत भाग)
- (b) त्वचा
- (c) बाह्यत्वचा
- (d) डोळ्यातील पडदा

Q3. जंतुसंसर्ग झाल्यास त्यावर प्रतिक्रिया म्हणून मानवी शरीरातील कोणत्या पेशी हिस्टामाइन हे रसायन स्रवतात ?

- (a) मास्ट पेशी
- (b) लिम्फोसाइट्स
- (c) लाल रक्त पेशी
- (d) मोनोसाइट्स

Q4. कोणत्या शास्त्रज्ञाने दोन भीगे वापरून सूक्ष्मदर्शकाचा शोध लावला. त्यास नंतर संयुक्त सूक्ष्मदर्शक म्हणून संबोधण्यात आले?

- (a) अँलेक्झांडर फ्लेमिंग
(b) रूडॉफ वीरवॉ
(c) रॉबर्ट हूक
(d) हावर्ड शॉमॅन

Q5. कवक पेशीची पेशीभितीका कोणत्या जटील शर्करेपासून बनलेली आहे?

- (a) सेल्युलोज
(b) ग्लुकोज
(c) सुक्रोज
(d) कायटिन

Adda247

Solutions

अधिक माहिती साठी खालील लिंक वर क्लिक करा.

[पेशी : रचना व कार्य](#)

S1. Ans (b)

Sol. यकृतामध्ये असलेल्या कुप्फरच्या पेशी अमीबॉइड आकाराच्या असतात, त्या साइनसॉइडल एंडोथेलियल पेशींशी संलग्न असतात.

कुप्फरच्या पेशी काय आहेत?

कुप्फरच्या पेशी यकृतातील मोठ्या रक्तवाहिन्यांमध्ये आढळणाऱ्या मॅक्रोफेज (मोठे phagocytic पेशी) आहेत. हे पेशी रोगप्रतिकारक शक्तीचा एक महत्त्वाचा भाग आहेत आणि ते खालील कार्ये करतात:

- रक्तातून जीवाणू, विषाणू आणि इतर हानिकारक कण काढून टाकणे
- जुन्या लाल रक्तपेशींचे विघटन करणे
- यकृतातील ऊतींचे दुरुस्ती आणि पुनरुत्पादन

कुप्फरच्या पेशी अमीबॉइड आकाराच्या का असतात?

कुप्फरच्या पेशी अमीबॉइड आकाराच्या असतात कारण त्यांना रक्तातून हानिकारक कण शोधण्यासाठी आणि गिळण्यासाठी सतत फिरणे आवश्यक आहे.

कुप्फरच्या पेशी साइनसॉइडल एंडोथेलियल पेशींशी का संलग्न असतात?

कुप्फरच्या पेशी साइनसॉइडल एंडोथेलियल पेशींशी संलग्न असतात कारण रक्तवाहिन्यांमधून हानिकारक कण शोधण्यासाठी त्यांना रक्ताच्या प्रवाहात प्रवेश करणे आवश्यक आहे.

साइनसॉइडल एंडोथेलियल पेशी काय आहेत?

साइनसॉइडल एंडोथेलियल पेशी यकृतातील रक्तवाहिन्यांच्या भिंतींमध्ये आढळणारे पेशी आहेत. हे पेशी रक्तातील पोषक तत्वे यकृताच्या पेशींमध्ये पोहोचवण्यास मदत करतात.

निष्कर्ष:

कुप्फरच्या पेशी यकृतातील रोगप्रतिकारक शक्तीचा एक महत्वाचा भाग आहेत. त्यांचा अमीबॉइड आकार आणि साइनसॉइडल एंडोथेलियल पेशींशी संलग्नता त्यांना रक्तातून हानिकारक कण काढून टाकण्यास मदत करते.

S2. Ans (d)

Sol. दंड व शंकू नामक संवेदी तंत्रिका पेशी डोळ्यातील पडद्यामध्ये आढळून येतात.

दंड आणि शंकू पेशी काय आहेत?

दंड आणि शंकू पेशी प्रकाशाला प्रतिसाद देणारी तंत्रिका पेशी आहेत. ते डोळ्यातील पडद्यामध्ये आढळतात, जो डोळ्याच्या मागील भागात असलेला प्रकाश-संवेदनशील ऊतक आहे.

दंड आणि शंकू पेशींमधील फरक काय आहे?

दंड आणि शंकू पेशींमधील मुख्य फरक म्हणजे ते प्रकाशाच्या तीव्रतेला कसे प्रतिसाद देतात.

- **दंड पेशी:** दंड पेशी कमी प्रकाशात चांगल्या प्रकारे कार्य करतात, परंतु ते रंग पाहू शकत नाहीत.
- **शंकू पेशी:** शंकू पेशी उज्ज्वल प्रकाशात चांगल्या प्रकारे कार्य करतात आणि ते रंग पाहू शकतात.

डोळ्यासाठी दंड आणि शंकू पेशी का महत्वाचे आहेत?

दंड आणि शंकू पेशी डोळ्याला चांगल्या प्रकारे पाहण्यास मदत करतात. दंड पेशी कमी प्रकाशात चांगल्या प्रकारे कार्य करण्यास मदत करतात, तर शंकू पेशी रंग पाहण्यास मदत करतात.

निष्कर्ष:

दंड आणि शंकू पेशी डोळ्यातील दोन प्रकारच्या संवेदी तंत्रिका पेशी आहेत. ते डोळ्याला चांगल्या प्रकारे पाहण्यास मदत करतात.

S3. Ans (a)

Sol. जंतुसंसर्ग झाल्यास त्यावर प्रतिक्रिया म्हणून मानवी शरीरातील मास्ट पेशी हिस्टामाइन हे रसायन स्रवतात.

मास्ट पेशी काय आहेत?

मास्ट पेशी शरीरातील संयोजी ऊर्तीमध्ये आढळणाऱ्या रोगप्रतिकारक पेशी आहेत. त्या एलर्जी आणि जंतुसंसर्गाशी लढण्यास मदत करतात.

हिस्टामाइन काय आहे?

हिस्टामाइन हे एक रसायन आहे जे मास्ट पेशी आणि इतर पेशींद्वारे स्रवित केले जाते. हे एलर्जी आणि जंतुसंसर्गाशी लढण्यास मदत करते.

हिस्टामाइन कसे कार्य करते?

हिस्टामाइन रक्तातील प्लेटलेट्स आणि श्वेत रक्तपेशींना जंतुसंसर्गाच्या ठिकाणी आकर्षित करते. हे रक्तवाहिन्यांना पसरवण्यास आणि रक्तस्राव वाढवण्यास देखील मदत करते. यामुळे जंतुसंसर्गाशी लढण्यास मदत होते.

हिस्टामाइनचे दुष्परिणाम काय आहेत?

हिस्टामाइनमुळे एलर्जीची लक्षणे देखील होऊ शकतात, जसे की खाज सुटणे, सूज येणे आणि शिंका येणे.

निष्कर्ष:

मास्ट पेशी जंतुसंसर्गाशी लढण्यास मदत करण्यासाठी हिस्टामाइन स्त्रवतात. हिस्टामाइन रक्तातील प्लेटलेट्स आणि श्वेत रक्तपेशींना जंतुसंसर्गाच्या ठिकाणी आकर्षित करते. हे रक्तवाहिन्यांना पसरवण्यास आणि रक्तस्त्राव वाढवण्यास देखील मदत करते. यामुळे जंतुसंसर्गाशी लढण्यास मदत होते.

S4. Ans (c)

Sol. सूक्ष्मदर्शकाचा शोध रॉबर्ट हूक यांनी लावला.

रॉबर्ट हूक कोण होते?

रॉबर्ट हूक हे एक इंग्रजी भौतिकशास्त्रज्ञ आणि नैसर्गिक तत्त्वज्ञ होते. ते 1635 मध्ये जन्मले आणि 1703 मध्ये मरण पावले.

हूक यांनी सूक्ष्मदर्शक कसा शोध लावला?

हूक यांनी अनेक लेन्स एकत्र करून सूक्ष्मदर्शक बनवला. त्यांनी या सूक्ष्मदर्शकाचा वापर करून वनस्पती आणि प्राणी यांच्या लहान भागांचे निरीक्षण केले.

हूक यांच्या सूक्ष्मदर्शकाचा शोध का महत्त्वाचा होता?

हूक यांच्या सूक्ष्मदर्शकाच्या शोधाने जीवशास्त्राच्या क्षेत्रात क्रांती घडवून आणली. यामुळे शास्त्रज्ञांना वनस्पती आणि प्राणी यांच्या लहान भागांचे निरीक्षण करणे शक्य झाले.

हूक यांच्या सूक्ष्मदर्शकाच्या शोधाचे काय परिणाम झाले?

हूक यांच्या सूक्ष्मदर्शकाच्या शोधाने जीवशास्त्राच्या अनेक नवीन शाखा विकसित होण्यास मदत झाली, जसे की सूक्ष्मजीवशास्त्र आणि पेशी जीवशास्त्र.

निष्कर्ष:

रॉबर्ट हूक यांनी सूक्ष्मदर्शकाचा शोध लावला, ज्यामुळे जीवशास्त्राच्या क्षेत्रात क्रांती घडवून आणली.

S5. Ans (d)

Sol. कवक पेशीची पेशीभित्तीका कायटिन या जटिल शर्करेपासून बनलेली आहे.

कायटिन काय आहे?

कायटिन हे एक नैसर्गिकरित्या आढळणारे बहुउत्पाद (polymer) आहे जे नायट्रोजनयुक्त शर्करेपासून बनलेले आहे. हे कवक, कीटक आणि इतर काही जीवांमध्ये आढळते.

कवक पेशीभिती काय आहे?

कवक पेशीभिती ही कवक पेशीला आधार आणि संरक्षण देणारी एक घट्ट रचना आहे. हे पेशीला त्याचे आकार देण्यास आणि यांत्रिक ताण सहन करण्यास मदत करते.

कवक पेशीभिती कायटिनपासून बनलेली असल्याचे फायदे काय आहेत?

कायटिन हे मजबूत आणि लवचिक आहे, ज्यामुळे कवक पेशीभिती यांत्रिक ताण सहन करण्यास सक्षम होते. कायटिन हे पाण्यात अद्राव्य आहे, ज्यामुळे कवक पेशीला कोरडे होण्यापासून संरक्षण मिळते.

निष्कर्ष:

कवक पेशीभिती कायटिनपासून बनलेली आहे, ज्यामुळे कवक पेशीला मजबूती, लवचिकता आणि पाण्यापासून संरक्षण मिळते.

मराठी